Glosár pojmov polymorfnej komunikácie

1. Polymorfná správa
Správa, ktorej obsah nedosahuje koncový stav, ale vyvíja sa a mení v čase. Je vytvorená formou ukazovateľov (pointerov) na polymorfný obsah. Nie je uložená ako pôvodná správa, ale chápe sa ako jej dynamická interpretácia.

2. Pôvodná správa
Správa v pôvodnej, nemenej forme, ako ju vytvoril používateľ. Slúži ako zdrojový materiál pre vytvorenie jej polymorfnej formy.

3. Pointer (ukazovateľ)
Odkaz na zdrojový fragment pôvodnej správy v polymorfnom obsahu.

4. Fragment
Časť pôvodnej správy, napríklad slovo, písmeno, znak alebo iná logická jednotka.

5. Polymorfný obsah
Akékoľvek dátové pole (množstvo bytov), ktoré vykazuje entropiu, teda náhodnú alebo pseudonáhodnú zmenu. Rozdeľuje sa na:

- **Prirodzený polymorfný obsah:** Obsah, ktorý nie je modifikovaný priamo používateľmi ani prevádzkovateľom systému. Jeho entropia vzniká prirodzene (napr. živá webová stránka, dáta z senzorov, www sieť).
- **Umelý polymorfný obsah:** Obsah vytvorený umelo, kde je entropia generovaná externými mechanizmami (napr. špeciálnym algoritmom). Umožňuje cielené ovládanie správania polymorfnej správy, ako je rýchlosť rozpadu, čas začiatku zmeny a pod.

6. Vznik polymorfnej správy
Proces vytvorenia polymorfnej správy prebieha v troch fázach:

- Mapovanie: Pôvodná správa sa rozloží na fragmenty. Tieto fragmenty sa následne pretransformujú na pointery smerujúce do polymorfného obsahu.
- Uloženie: Pointery sa uložia spôsobom, ktorý umožňuje budúcu rekonštrukciu správy.
- Rekonštrukcia (Zloženie): V okamihu čítania správy sa pomocou pointerov opätovne poskladá do koncovej formy, ktorá však reflektuje

aktuálny stav polymorfného obsahu. Takto vzniknutá správa je následne doručená autorovi aj príjemcom.

7. Statický obsah
Dátové pole (množstvo bytov), ktoré nevykazuje zmenu entropie a v čase zostáva nemenné.

8. Čas vzniku správy
Časový interval od začiatku mapovania pôvodnej správy po dokončenie jej rekonštrukcie. Koncept predpokladá, že počas tohto obdobia bude entropia polymorfného obsahu konštantná. Ak dôjdek zmene, výsledná polymorfná správa sa bude líšiť od pôvodného zámeru.

9. Životnosť správy
Životnosť polymorfnej správy je priamo závislá od životnosti polymorfného obsahu, na ktorý ukazuje. Správa vzniká z tohto obsahu a s jeho zánikom stráca zmysel alebo zaniká úplne.

10. Zdieľané pointery
Pointery, ktoré je možné použiť pre vytvorenie viacerých polymorfných správ súbežne (v paralelnom čase vzniku). Ich cieľom je zvýšenie efektivity a redukcia času potrebného na generovanie nových správ, pretože sa neopakovane ukladajú rovnaké fragmenty.

11. Manipulovaná polymorfná správa
Polymorfná správa, ktorej časť je tvorená pointermi na statický obsah. Keďže statický obsah je nemenný, táto časť správy má koncový stav a v čase sa nemení. Dynamické správanie (zmena v čase) preto vykazuje len časť tvorená pointermi na polymorfný obsah.

12. Polymorfný modul
Samostatný softvérový komponent alebo služba, ktorej úlohou je generovanie a spracúvanie polymorfných správ. Poskytuje svoju funkcionalitu iným komunikačným aplikáciám (ako sú poštové klienty, instantné messagingy alebo webové služby) prostredníctvom definovaného rozhrania (API). Zodpovedá za všetky fázy životného cyklu polymorfnej správy, vrátane mapovania, uloženia a rekonštrukcie.

13. Entropia polymorfného obsahu
Miera neporiadku alebo náhodnosti v dátach polymorfného obsahu, ktorá spôsobuje, že sa obsah prirodzene mení v čase. Je to kľúčová vlastnosť, ktorá umožňuje existenciu polymorfných správ.

14. Rozpad správy (Message Decay)
Želáná alebo očakávaná zmena významu polymorfnej správy v dôsledku zmien v underlying polymorfnom obsahu. Môže byť prirodzený alebo riadený (v prípade umelého obsahu).

15. Verzia polymorfnej správy
Konkrétna inštancia polymorfnej správy v konkrétnom časovom okamihu. Keďže sa správa mení, každé jej prečítanie (rekonštrukcia) môže byť považované za inú verziu.

17. Integrita polymorfnej správy
Schopnosť systému zabezpečiť, že správa počas svojho života a napriek zmene nebola úmyselne pozmenená cudzím subjektom (napr. útočníkom), ale len legitimnými mechanizmami polymorfného obsahu.